

PUBLICACIÓN OFICIAL



INSTITUTO
DE INGENIEROS
DE MINAS
DEL PERÚ

Edición Semanal

Año 6 | N° 244

MINERÍA

PUBLICACIÓN OFICIAL DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERÚ

Síguenos en:



CONTENIDO

05 Institucional
IIMP analizará retos y oportunidades para un futuro sostenible

14 Noticias Mineras
Cerro Verde prevé invertir US\$ 2,100 millones para ampliar vida útil

16 Actualidad
Declaran de interés nacional creación de autoridad para combatir minería ilegal

28 Coyuntura
Una alternativa para la formalización minera, por Roque Benavides

**DEL 13 AL 19
ENERO 2025**

Proyectos Mineros

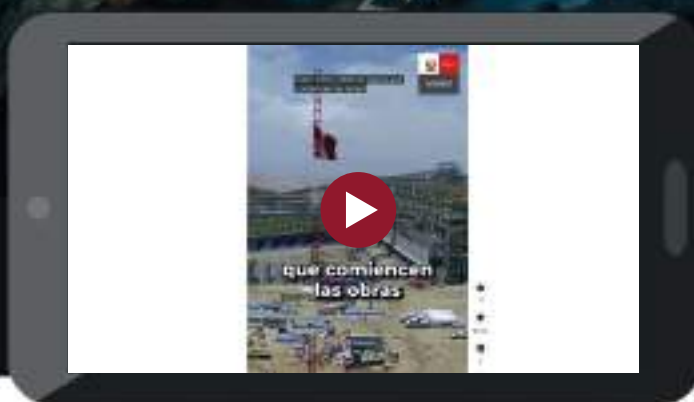
EMPRESAS PARTICIPANTES



CONSTRUYENDO
CONFIANZA



MCCO INTERNATIONAL
BUSINESS S.A.C.





SISTEMA DE ESCANEO MAPEO LÁSER 3D PARA MINERÍA SUBTERRÁNEA

La revolución tecnológica para minería subterránea - Clickmox Scan3D

CARACTERÍSTICAS:

- Crea nube de 43,000 puntos por segundo 360° en 3D y grandes extensiones en pocos minutos.
- Realiza un mapeo desde un trípode/barra extensible, también durante su desplazamiento sobre **Drone MineFly** o Equipo Móvil.
- Basado en el algoritmo SLAM para posicionamiento y mapeo en tiempo real.
- Amigable con: Datamine, Minesight, Cloud Measure, Lead Frod Geo, Vulcan entre otros (formato dxt).



V-Scan3D



R-Scan3D

✓ **PRODUCTIVIDAD**

✓ **SEGURIDAD**

✓ **CONTROL**

MINA EN PERÚ

**42 metros altura
banco de explotación**

69 metros de largo

mallado en 3D, 10 cm de intervalo entre punto

MINA EN PERÚ

mallado en 3D, 8 cm de
intervalo entre puntos
1,248.16 metros cúbicos

APLICACIONES

- Perfiles en 3D y mapeo de zonas subterráneas inaccesible, galerías, rebajes, chimeneas y cámaras de producción.
- Monitoreo de convergencia, Topografía minas subterránea.
- Medición, índice de avance, macizo de roca excavada, cortes sesgados y sobre cortes.



Distribuidor Exclusivo

INTERNATIONAL WHEEL S.A.C.

Soluciones Rentables - Valor Duradero

David Roca (Norte) 187, Surco - Lima 33 / Telf.: (51) 999 095 587

E-mail: servicioventas@internationalwheel.com.pe / www.internationalwheel.com.pe





ENERGÍA QUE IMPULSA TUS PROYECTOS

Producimos energía eléctrica
en beneficio del país.

Transforma • Impulsa • Sueña.



FenixEnergíaPeru

WWW.FENIX.COM.PE



**INSTITUTO DE
INGENIEROS DE
MINAS DEL PERÚ**

MINERÍA

Enero 2025

Edición Semanal N° 244

www.revistamineria.com.pe

rmineria@iimp.org.pe

Director:

Homar Lozano

Editor:

Hebert Ubillús

Diagramación:

César Blas

Publicidad:

961 748 318 / 944 570 038

En el Día del Ingeniero de Minas



En reconocimiento a la creación de la Escuela de Ingenieros del Perú, que se oficializó un 14 de enero de 1875, desde mediados de la década del ochenta se celebra el Día del Ingeniero de Minas, como una forma de poner en relieve la importancia de esta especialidad para el desarrollo de la actividad minera y la economía nacional.

No queda duda y, más en la actualidad, de la radical trascendencia de la minería para sustentar las buenas cifras macroeconómicas del país. Como prueba de ello a noviembre de 2024, según información de Comex Perú, las exportaciones mineras bordean los US\$ 42,000 millones, lo que representa, más del 85% de las exportaciones tradicionales y el 62% del total de las ventas al exterior del Perú.

Esto posibilita, contar con una balanza comercial en constante superávit, lo que repercute en los ingresos nacionales y abre la oportunidad para crear puestos de trabajo, un tipo de cambio equilibrado, crecimiento y bienestar.

En lo microeconómico, la puesta en marcha de nuevas minas impacta directamente en la generación de nuevos empleos directos y, sobre todo, indirectos de manera diversificada, dado que las unidades mineras requieren desde insumos para la alimentación, estadía e higiene de los trabajadores hasta servicios de transporte de mineral, personal y repuestos, en los que ahora las empresas comunales se han convertido en socios estratégicos.

Es decir, la labor de los ingenieros de minas, que se centra en alcanzar una alta productividad en las operaciones con el uso de lo último de la tecnología, es clave para el sostenimiento con una adecuada rentabilidad de las minas, lo que junto a la importante labor de otros especialistas, permite impulsar el gran aporte de la minería al país.

Precisamente, en lo que concierne a la contribución de la actividad minera a través del canon, regalías y derecho de vigencia, esta se situó a octubre del año anterior en poco menos de S/ 8,000 millones, sumando desde 2015 a la fecha indicada, cerca de S/ 57,000 millones, cifra sin precedentes en la historia del Perú.

Ese monto se distribuye a los gobiernos subnacionales con el fin que sean invertidos en el cierre de brechas sociales de manera descentralizada, lo que es todo un reto actualmente, con el objetivo que la población a nivel nacional se beneficie en forma concreta del aporte de la minería.

Desde el IIMP, saludamos a todos los ingenieros e ingenieras de minas en su día y renovamos nuestro compromiso de seguir impulsando una minería responsable, sostenible y solidaria a favor del desarrollo del Perú, teniendo como principio fundamental la capacitación permanente como el medio más adecuado para contar con cada vez mejores profesionales de la ingeniería.

El Director

*Zetti Gavelán.*

En Semana de la Ingeniería de Minas 2025

IIMP analizará retos y oportunidades para un futuro sostenible

Hoy se inicia la Semana de la Ingeniería de Minas 2025, que organiza el Capítulo de Ingeniería de Minas del Consejo Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú (CD Lima – CIP). En ese marco, el 15 de enero el primer vicepresidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Zetti Gavelán ofrecerá la conferencia “Minería 2025: retos y oportunidades para el futuro sostenible y competitivo”.

Las palabras de bienvenida, estarán a cargo del presidente del IIMP, Darío Zegarra y se contará con un panel conformado por la presidenta de Women in Mining Perú y directora del Instituto, Karina Zevallos; la gerenta de Planeamiento e Innovación en Anglo American y también directora del IIMP, Tamiko Hasegawa, y la directora general de la Dirección General de Formalización Minera del Ministerio de Energía y Minas, Mayra Figueroa.

El moderador será el gerente general del IIMP, Gustavo De Vinatea. La Semana de la Ingeniería de Minas 2025, se realizará del 13 al 18 de enero y contará con más de 35 expositores y la participación de 25 compañías mineras. ●



Juan Carlos Ortiz.

Para agilizar aprobación de nuevas inversiones

Esperamos que la Ventanilla Única Digital cuente con una fase adicional en julio

Tras el anuncio del Ministerio de Energía y Minas (Minem) respecto a que se prevé la conclusión de la implementación de la Ventanilla Única Digital (VUD) del sector minería en julio, el segundo vicepresidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Juan Carlos Ortiz afirmó que el sector minero está muy pendiente de los avances de este proyecto y que esperan que se alcance el objetivo de entregar una fase adicional para el séptimo mes del año.

En ese contexto, recordó que la iniciativa fue lanzada en PERUMIN 36 y, que de concretarse, permitirá contribuir con los objetivos que exige el Plan Nacional de Competitividad y Productividad para impulsar el crecimiento económico a mediano y largo plazo del país.

“La VUD es una modalidad de servicios integrados que posibilitará a través de una plataforma tecnológica, atender los servicios y procedimientos administrativos de ma-

nera articulada con las entidades públicas que intervienen en el ciclo de un proyecto de inversión minera”, detalló.

Desde un canal único de contacto, el Minem articulará con las nueve entidades vinculadas (Ingemmet, Sernanp, Sunarp, Senace, SBN, Mincul, ANA, Serfor y Sucamec) para brindar al inversionista los permisos y autorizaciones para la exploración, explotación y beneficio de manera rápida y transparente.

Este mecanismo incluye la simplificación de procedimientos administrativos y permitirá la interoperabilidad con entidades de la administración pública y usuarios, a lo largo de toda la vida del proyecto minero.

Actualmente, la etapa de la implementación de la VUD se encuentra en la fase 2, con una mejora regulatoria que incluye 21 medidas que se vienen trabajando a través de Mesas Ejecutivas a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas. ●

JUEVES MINERO

**INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERÚ**

 **AUDITORIO IMP**

Inversión pública y control gubernamental: La ejecución del gasto público

EXPOSITORES:
Nelson Shack
Excmo. Vocal de la República del Perú

MODERADOR:
Gustavo De Vinatea
Gerente General del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú

PANELISTAS:
Ruben Arratia Director de World Macrocity
Mercedes Araoz Ex Vicepresidenta del Perú y Coordinadora de Economía en Universidad del Pacífico
Richard Contreras Director del Instituto de Ingeniería de Minas del Perú

Confirme su asistencia

30.01.2025
19:00 HORAS

TRANSMISIÓN EN:
f LIVE     





Homar Lozano.

En el Congreso de la República IIMP fue convocado para participar en debate sobre ley MAPE

El director del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Homar Lozano reveló que esa organización ha sido convocada por la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República para participar de la mesa técnica, con el objetivo de discutir la nueva Ley de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE).

En entrevista con Radio Nacional, sostuvo que el mal uso del Registro Integral de Formalización Minera (Reinfo) permite dar legitimidad al dinero de la minería ilegal y expresó su profunda preocupación por la proliferación de este flagelo en el país y su vinculación con el narcotráfico.

“Es un mal social que hay que erradicar de todas maneras y de raíz, porque el dinero del narcotráfico no tiene ningún mecanismo para que en algún momento eso pueda ser formal. Y, lamentablemente, el crimen organizado y este dinero de la minería ilegal, a través del Reinfo, ha encontrado una vía para que esa ilegalidad pueda ser formal”, explicó.

Además, advirtió que las rutas clandestinas que tendrían como destino Bolivia, Ecuador y Colombia facilitan el tráfico de minerales provenientes de actividades ilícitas. ●



INSTITUTO
DE INGENIEROS
DE MINAS
DEL PERÚ

CURSO VIRTUAL

COMERCIALIZACIÓN MINERA

Objetivos

- Dar a conocer la actividad, funcionalidad y operatividad del área comercial dentro de una empresa minera y como esta se interrelaciona con las otras áreas y su importancia en la estrategia del negocio minero.
- Conocer cómo se obtienen el precio de los metales.
- Presentación de las principales cláusulas de un contrato comercial.
- Entender cómo se valoriza un producto minero.

Expositora



EXPOSITORA

MBA Bertha Tord
Economista

Economista y MBA con más de 30 años de experiencia profesional en gestión comercial minera de concentrados de minerales y metales, logística de exportación y finanzas (coberturas y derivados financieros), asumiendo posiciones gerenciales de alta responsabilidad. Experiencia en el desarrollo de estrategias comerciales y negociaciones de compra-venta de concentrados de cobre, zinc y plomo, cátodos de cobre y de metales preciosos (joyería, bullion, doré) y ácido sulfúrico. Negociación y administración de la cadena logística de venta y exportación minera: almacenamiento, tráfico (transporte terrestre, ferroviario, marítimo y aéreo) y brokerage naviero. Control de calidad de producciones mineras.



27, 29 y 31 de
enero del 2025



19:00 a 22:00 hrs.

Transmitido por: 



CIERRE DE INSCRIPCIONES:

27 de enero del 2025

Informes

E-mail: promocionminera@iimp.org.pe

Cel.: (+51) 951 294 314

Tel.: 3134160 anexos 219 Y 208

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú | RUC: 20107972090



Participaron destacadas personalidades del sector.

Alista una segunda temporada

Diálogos Mineros contó con 47 invitados en 2024

El programa de entrevistas Diálogos Mineros del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), contó con la presencia de 47 invitados, desde su lanzamiento el 21 de diciembre de 2023 hasta el cierre de 2024.

El objetivo del pódcast es dar a conocer las visiones de líderes del sector para conocer más acerca del desarrollo, desafíos, innovaciones y logros de la industria minera en Perú.

Entre los invitados que tuvo el programa resaltan la titular de PERUMIN 37, Jimena Sologuren; los vicepresidentes del IIMP, Zetti Gavelán y Juan Carlos Ortiz; el presidente del directorio de Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides, y la vicepresidenta de Asuntos Corporativos de la Sociedad Minera Cerro Verde, Julia Torreblanca.

Asimismo, el gerente de Asuntos Corporativos de Compañía Minera Poderosa, Pablo de la Flor; el exministro de Energía y Minas, Rómulo Mucho, gobernadores regionales, embajadores, ejecutivos de empresas mineras, académicos, entre otros.

El programa del IIMP contará con una segunda temporada de entrevistas, que se iniciará con la participación de Roque Benavides, quien dará a conocer el balance de Compañía de Minas Buenaventura en los últimos años, proyectos en los que se concentrarán este 2025, su visión respecto al empleo en el sector minero y sus propuestas para lograr la formalización en la industria.

Lo invitamos a ver esta entrevista el martes 14 de enero a las 19:00 horas a través de las redes sociales del IIMP (Youtube, LinkedIn y Facebook).

DIALOGOS MINEROS

ENTREVISTA CON:

Roque Benavides

Pdte. del Directorio de la Compañía de Minas Buenaventura

Martes 14 de enero del 2025 **19:00 hrs.**

VER ENTREVISTA

Transmisión vía: **YouTube**
@IIMPOficial

#dialogosmineros

INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERU

Por su legado de excelencia
**Expresidente y
exdirector del IIMP
reciben Doctor
Honoris Causa de la
Unasam**



Germán Arce, Luis Torres y Jorge Ardila.

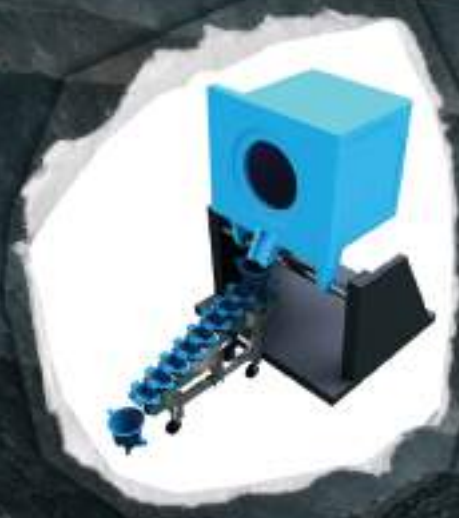
En ceremonia presidida por el rector de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (Unasam), Carlos Reyes, esta casa de estudios superiores ubicada en Huaraz (Áncash), confirió el grado honorífico de Doctor Honoris Causa al expresidente y exdirector del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Jorge Ardila y Germán Arce, respectivamente.

Este reconocimiento, se otorgó a los dos destacados ingenieros en merito a la incansable búsqueda del conocimiento, su legado de excelencia y su impacto trascendental en la transformación de la sociedad.

La distinción fue propuesta y promovida por la Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia de la Unasam, cuyo decano es Luis Torres.

Ardila, entre otros, ha trabajado en Marcona Mining Company, empresa MDH, unidad Azulcocha de Sociedad Minera Gran Bretaña y Huámpar. Fue asesor del grupo Atacocha y ocupó las gerencias comerciales de Atlas Copco y Aceros Bohler.

Por su parte, Arce fue gerente de Operaciones en las unidades mineras Arcata, Pativilca y Huarón, y gerente general de la mina Cerro Lindo del entonces Grupo Milpo, hoy Nexa Resources, entre otros. ●



LINGOTERAS FUNDIDAS

RESISTENTES A ALTAS TEMPERATURAS PARA LA

INDUSTRIA MINERA



Minería de clase mundial.

Es una de las principales productoras de cobre del mundo

Cerro Verde prevé invertir US\$ 2,100 millones para ampliar vida útil hasta 2053

Sociedad Minera Cerro Verde presentó ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) la segunda modificación del Estudio de Impacto Ambiental y Social, con el propósito de garantizar la continuidad operativa de la unidad de producción ubicada en Arequipa hasta el 2053.

El monto de inversión estimado para los proyectos propuestos asciende a US\$ 2,100 millones aproximadamente y se prevé un requerimiento máximo de 250 trabajadores.

A nivel de mina, se propone la creación del tajo integrado Cerro Verde-Santa Rosa-Cerro Negro para el aprovechamiento más eficiente de los recursos minerales, la continuidad de los depósitos de desmonte mina y la ampliación de los depósitos de material excedente a 4.91 millones de metros cúbicos.

En planta, se optimizará la concentradora C1 sin cambios en su capacidad aprobada, se incrementará la capacidad nominal de la concentradora C2 a 300 mil toneladas por día, se implementará un sistema de bombeo de relaves hacia el depósito Linga y se extenderá el dique principal de esta instalación a 57 metros.

Respecto a la infraestructura hidrometalúrgica, se ampliará el PAD 4B con su nueva fase 2, ubicada en áreas contiguas, y se reconfigurará el PAD 4A para adaptarse al desarrollo del tajo integrado, garantizando la estabilidad operativa y estructural.

De acuerdo con información de la empresa, todas las modificaciones cumplen con las normas ambientales vigentes en Perú, incluyendo las establecidas por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

Cerro Verde, operada por Freeport-Mc-MoRan, se ubica en el *top ten* de las minas de cobre más grandes del mundo en términos de capacidad de producción anual, con aproximadamente 500 toneladas.

En ese contexto, representa el 17% del metal rojo que se produce en el país y el 30% del molibdeno extraído, generando de manera directa e indirecta un total de 118 mil puestos de trabajo y el 46% del producto bruto interno de Arequipa, así como el 2.5% del PBI nacional.

Según el último reporte mensual de la Sociedad de Comercio Exterior del Perú, de enero a noviembre de 2024, la empresa registró exportaciones por US\$ 3,515 millones, ubicándose en el segundo lugar, solo detrás de Compañía Minera Antamina que lidera el *ranking* con US\$ 4,282 millones.



Genera el 46% del PBI de Arequipa.



Urge su pronta implementación.

Con el fin de promover el desarrollo socioeconómico de las regiones afectadas **Declaran de interés nacional creación de autoridad para combatir minería ilegal**

Mediante la Ley N° 32226, publicada en una edición extraordinaria del boletín Normas Legales del Diario Oficial El Peruano, el Congreso de la República declaró de interés nacional y necesidad pública la creación de la Autoridad Multisectorial para Combatir la Minería Ilegal y los Delitos Conexos y Promover el Desarrollo Socioeconómico de las Regiones Afectadas (Amcomi).

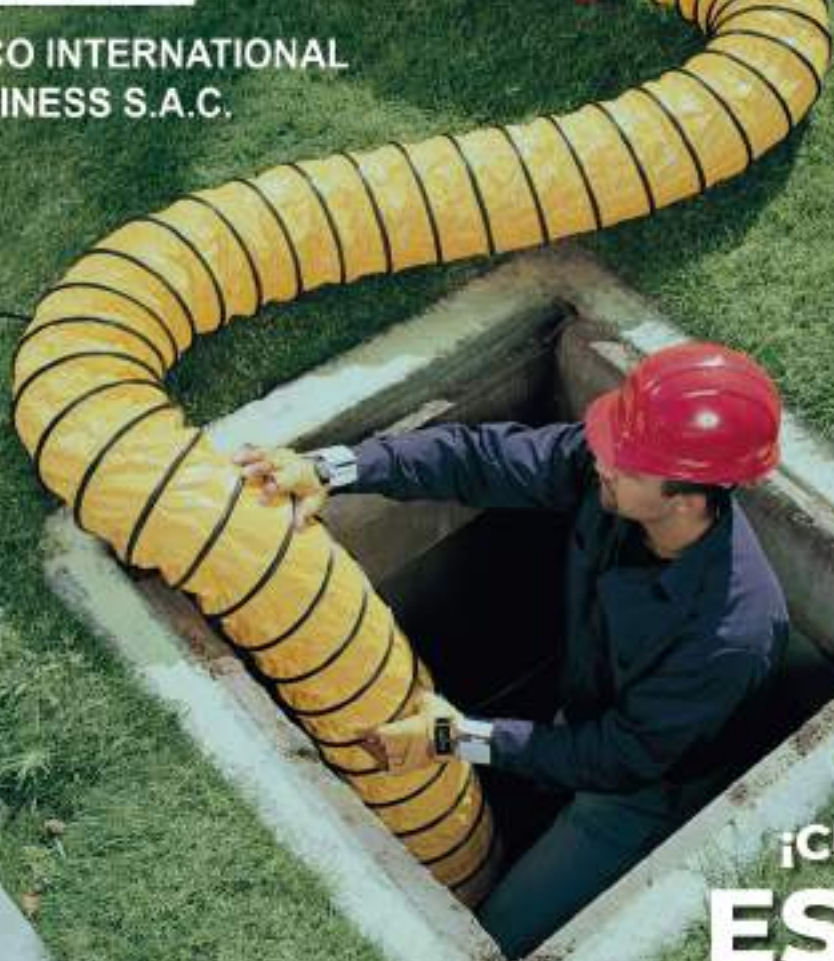
En su artículo único, la norma destaca que el objetivo es “la articulación multisectorial e intergubernamental de las entidades del Estado, en pro del orden y desarrollo del país”.

Esta declaratoria se da en el marco del debate de la Ley de Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE) en el Parlamento, situación que ha generado debates y cuestionamientos debido a la activa participación de mineros informales en su redacción, lo que ha suscitado preocupaciones sobre la imparcialidad y efectividad del proceso.

El borrador de esta norma se está desarrollando en mesas de trabajo donde los principales actores incluyen representantes de organizaciones como la Confemin y la Fenamarpe, algunos de cuyos integrantes tendrían registros suspendidos en el Reinfo. ●



MCCO INTERNATIONAL
BUSINESS S.A.C.



¡CUIDADO CON LOS
**ESPACIOS
CONFINADOS!**



- ▼ Protección Respiratoria
- ▼ Protección Facial
- ▼ Ventilación / Extracción

- ▼ Equipo para Espacios Confinados
- ▼ Equipos para Exteriores



Piden el incremento del presupuesto para la formalización.

A través de un diálogo efectivo

GDMDS hace llamado para enfrentar problemas estructurales de la MAPE

Ante los persistentes desafíos de la minería artesanal y de pequeña escala, el Grupo de Diálogo, Minería y Desarrollo Sostenible (GDMDS), con más de 22 años de trayectoria como espacio técnico y neutral, hizo un llamado urgente a las autoridades, gremios y asociaciones mineras para establecer un diálogo efectivo que permita transformar el sector y enfrentar los problemas estructurales que lo afectan.

El Grupo subraya la necesidad de construir soluciones conjuntas que dejen de lado divisiones y desacuerdos, los cuales perpetúan y agravan las dificultades del sector. Asimismo, considera crucial enfrentar la minería ilegal, una actividad criminal organizada que explota la falta de consenso para agravar la crisis económica, social y ambiental del país.

El vocero del GDMDS, Ramón Escobar destacó que se han presentado diez propuestas concretas, producto de más de 30 reuniones bilaterales, que buscan promover la formalización y sostenibilidad de la pequeña minería.

“La falta de articulación perpetúa una alarmante baja tasa de formalización: apenas el 2 por ciento de los inscritos en el Reinfo se han formalizado en los últimos ocho años, por ello es indispensable construir soluciones conjuntas que beneficien a los más de 500 mil peruanos que dependen de esta actividad”, señaló.

Entre las principales propuestas del GDMDS destacan: incrementar el presupuesto para la formalización minera y depurar el Reinfo a través de la implementación de procesos claros para identificar a mineros comprometidos con la formalización y desvincular del sistema a quienes operan fuera de la legalidad.

Asimismo, generar diálogos sobre la caducidad de concesiones mineras para evitar la especulación, generar mecanismos para incentivar la inversión sobre concesionarios inactivos y explorar servidumbres mineras como alternativa a los contratos tradicionales.

A su turno, la también vocera del GDMDS, Ángela Chávarri enfatizó la urgente necesidad de reorientar los presupuestos para priorizar soluciones de largo plazo que regulen y transformen la minería artesanal en una actividad sostenible.

“Por cada sol destinado a interdicción, invirtamos dos en formalización. Necesitamos un cambio de enfoque que garantice el desarrollo sostenible de las comunidades mineras y del país”, puntualizó.

Finalmente, destacó que en un contexto sumamente polarizado como el de la formalización minera, el Perú necesita soluciones, no confrontaciones.



Requiere soluciones de largo plazo.



Se ubica en Cusco.

Con inversión superior a los US\$ 200 millones **Hudbay proyecta ampliación de tajo en Constancia**

La canadiense Hudbay Minerals presentó el Informe Técnico Sustentatorio de la tercera modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la mina polimetálica Constancia (Cusco) ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), con una inversión estimada en US\$ 210 millones.

La empresa plantea optimizar las operaciones en esa unidad minera, a través de la ampliación del tajo a un área total de 239.64 hectáreas (ha), aumentando en 15.11 ha, en atención a la confirmación de mayores reservas minerales, que pasaron de 406.9 millones de toneladas (Mt) a 427.5 Mt, un incremento del 5.1%.

Pese a estas modificaciones, la profundidad del tajo se mantiene en 580 metros y la vida útil del proyecto sigue hasta el 2030, sin cambios.

La ampliación del tajo se ha propuesto en medio del aumento sostenido de los precios internacionales de los metales, lo que ha compensado el incremento de los costos de operación.



ITESA: INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EN LA INDUSTRIA DE TRANSFORMADORES

En 2024, ITESA ha consolidado su posición como un referente en la industria de transformadores eléctricos, destacándose como **el mayor exportador del país** y ocupando el **puesto número 11** entre los principales exportadores **a nivel regional**. Este logro ha sido posible gracias al **compromiso** de la empresa con la **innovación, la calidad y la satisfacción** de nuestros clientes.



▶ ITESA ha exportado más de 3,000 transformadores de diferentes tipos, demostrando su capacidad para **satisfacer las exigencias** de los mercados internacionales.



Nuestros equipos han llegado a destinos clave como Estados Unidos, Chile, Ecuador y Bolivia, fortaleciendo relaciones de largo plazo. Respalados por certificaciones internacionales, ofrecemos soluciones eléctricas de clase mundial, con transformadores confiables y eficientes que garantizan un alto estándar en cada proyecto.

INNOVACIÓN Y EXPANSIÓN

Este año también marcó un hito importante con la **adquisición de maquinaria de última generación para la automatización** de nuestra planta. Este avance nos **permite optimizar la producción, garantizar una calidad superior** y responder de manera ágil a las demandas del mercado.

Mirando hacia 2025, ITESA se prepara para la **implementación de su primera planta especializada de fabricación equipada con tecnología de punta**, destinada a **aumentar** significativamente nuestra capacidad de **producción de transformadores en resina**.

Además, tenemos proyectada nuestra **participación en la feria PERUMIN 37 Convención Minera**, que se llevará a cabo en Arequipa, un **evento clave** para fortalecer nuestra **presencia en el sector minero**.

Con planes concretos de crecimiento y expansión, **ITESA reafirma su compromiso de liderar la transformación energética, tanto a nivel nacional como internacional**, consolidando su posición como un aliado clave en la industria de transformadores eléctricos.



En febrero próximo.

En Minexchange 2025 y World Gold 2025

Capítulo Estudiantil de UNC expondrá 10 investigaciones en Denver

El equipo del Capítulo Estudiantil SME de la Universidad Nacional de Cajamarca (UNC) presentará 10 investigaciones en eventos de renombre organizados por la Society for Mining, Metallurgy & Exploration (SME).

Ocho de estos trabajos se expondrán en Minexchange 2025 y los dos restantes en el World Gold 2025, ambos que se realizarán en febrero en Denver, Colorado en los Estados Unidos de América.

Estas investigaciones han sido realizadas por estudiantes y egresados de las carreras de ingeniería de minas, ingeniería geológica y agronomía, con el valioso aporte de Adolfo Huamán, quien a través de sus *masterclass* sobre creación de valor económico mediante Big Data Analytics y economía digital, ha combinado un enfoque práctico e innovador con herramientas avanzadas y modelos predictivos, como MOS y la metodología de AMBE Alliance Groups.

Entre los trabajos que se presentarán en Minexchange 2025, tenemos:

- Building Our Future: A Multi-Faceted Educational Program to Inspire and Engage Future Generations in Sustainable Mining, por: M. Portal Valdivia, F. Segobia Campos, F. Ysla Quiroz, L. Goicochea Sánchez y J. Mujica.
- Optimization of Loading and Hauling Operations in Open-Pit Mining through Data Analysis, Machine Learning and Artificial Intelligence, por: A. Huamán, M. Portal Valdivia y F. Segobia Campos.
- From Student to Professional: The Quantifiable Impact of SME Student Chapters on Professional and Personal Development, por: M. Portal Valdivia, F. Segobia Campos, L. Goicochea Sánchez, F. Ysla Quiroz y V. Jauja.
- Predictive Modeling of Fuel Consumption in CAT 793 Mining Truck Fleets using Artificial Intelligence and Machine Learning, por: M. Portal Valdivia, F. Segobia Campos, L. Goicochea Sánchez y F. Ysla.
- Assessment of Long-Term Physical Stability of Remediated Mining Structures in Hualgayoc, Cajamarca, Peru: A Success Story of the Center for Mining Environmental Research and Studies, por: M. Portal Valdivia, H. Lozano, F. Segobia Campos, L. Goicochea Sánchez y F. Ysla Quiroz.
- Dual-Purpose Mine Land Rehabilitation: Integrating Environmental Restoration and Sustainable Use for Tourism and Agriculture in Cajamarca, por: M. Mendoza Tirado y F. Ysla Quiroz.
- Use of Aster Satellite Images to identify Ore-Bearing Hydrothermal Alteration Zones Within Asuncion and Cospan Districts, por: M. Casas y D. Huamán.
- Inclusive Mining for Sustainable Development: Value Proposition that is based on the formation of Corporate Volunteering that Enhances diversity and inclusion through the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), por: M. Campos y J. Mujica.



*Formación de
calidad.*

Asignó S/ 31 millones a Activos Mineros

Minem financiará etapa inicial de mitigación del río Coralaque

El Ministerio de Energía y Minas (Minem) financiará la etapa inicial de mitigación tras la contaminación del río Coralaque, ubicado en la provincia de Mariscal Nieto (Moquegua), asignándole S/ 31 millones a la empresa estatal Activos Mineros para los trabajos del presente año, en el marco del Decreto Supremo N° 015-2024-MINAM.

A este y otros acuerdos arribó la décimo quinta Mesa de Diálogo que abordó esta problemática, con la participación del ministro Jorge Montero, la gobernadora regional Gilia Gutiérrez y otros representantes del Ejecutivo.

“Hoy empieza la mitigación de la contaminación del río Coralaque para luego pasar a la segunda etapa que es la remediación y, posteriormente, a la rehabilitación. Recuperada la zona, se incorporará a las tareas productivas que correspondan”, enfatizó el ministro Montero.

En la reunión, funcionarios de Activos Mineros presentaron el estudio Técnico Social del Plan de Cierre de la Unidad Minera Florencia Tucari (Plan de Acción Integrado Coralaque).

En tanto, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental informó sobre las multas y sanciones impuestas a la minera Aruntani, propietaria de dicha mina, por un monto superior a los S/ 90 millones.



En la sede del Gobierno Regional de Moquegua.

Expertos en sistemas hidráulicos para la minería

 Lima - Arequipa

Contamos con un equipo especializado y totalmente equipado para proveer soluciones hidráulicas y accionamientos eléctricos para la minería.

Servicios



Venta directa



Servicio de campo



Área de proyectos



Reparaciones

Productos destacados



Motores Hägglands



GFT sistemas de
transmisión Rexroth



Electrificación móvil



Módulo de didáctica



Bombas y Motores
Hidráulicos

Bosch Rexroth S.A.C.
RUC: 20602078672
Tel. +511 219 0353
www.boschrexroth.pe



Bosch Rexroth Peru
es carbono-neutral

rexroth
A Bosch Company

HÄGGLUNDS

 HydraForce

En Pasco

Pan American Silver Huarón y Sernanp recolectan más de tres toneladas de residuos del Santuario Nacional de Huayllay

En el marco del convenio de colaboración entre Pan American Silver Huarón y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), se llevó a cabo una campaña de limpieza en el Santuario Nacional de Huayllay, reconocido por su espectacular Bosque de Piedras.

Esta actividad forma parte de los esfuerzos conjuntos para preservar este valioso patrimonio natural y potenciar su atractivo turístico en Pasco.

La campaña, bajo el lema “Santuario Nacional de Huayllay, te quiero limpio”, se desarrolló como parte de las celebraciones por el 50° aniversario del Bosque de Piedras. En la jornada participaron diversos actores locales, entre ellos intérpretes comunales, guardaparques, practicantes de turismo y el equipo de gestión ambiental de la unidad minera Huarón.



En 50° aniversario del Bosque de Piedras.

Los participantes recorrieron la margen del río Anticona hasta el centro poblado de Canchacucho, donde se logró recolectar más de tres toneladas de residuos sólidos.

El convenio no solo contempla la limpieza del área, sino también la instalación de contenedores en puntos estratégicos y la organización de capacitaciones dirigidas a fomentar una cultura de respeto al medio ambiente. ●

ENDURON®

Construidos para durar

Un rediseño de tuercas y tornillos para una vida útil más larga.

La nueva gama de harneros ENDURON® Orbital para arena y agregados de Weir presenta una construcción completamente atornillada que mejora la confiabilidad al eliminar la soldadura en áreas de alto estrés.

Al ofrecer un rendimiento y una vida útil excepcionales, nuestros harneros están diseñados con una amplia ventana operativa, lo que proporciona flexibilidad para cambiar la configuración del harnero de acuerdo con las condiciones operativas. Los componentes individuales se pueden reemplazar fácilmente gracias a su construcción modular, mientras que las piezas intercambiables comunes reducen el desbordamiento del inventario.

Harneros ENDURON® Orbital, construido para durar incluso en las aplicaciones más exigentes.



www.global.weir/enduronorbital



WEIR

Mining technology for a sustainable future.

Una alternativa para la formalización minera

Por: Roque Benavides, presidente de
Compañía de Minas Buenaventura*.

Luego de una serie de amenazas de mineros informales de bloquear las principales vías del país, el 27 de diciembre el gobierno promulgó la ampliación por seis meses del Registro Integral de Formalización Minera (Reinfo), sistema que nació en 2016 para formalizar a la pequeña minería y la minería artesanal, pero que lamentablemente se ha convertido en refugio de la minería ilegal. La norma establece la opción de que, al final de ese periodo, el Reinfo se extienda por otros seis meses.

Con esta decisión, nuestras autoridades han optado por evitar conflictos sociales inmediatos, pero es crucial reflexionar sobre su eficacia e impacto a largo plazo.

El Reinfo ha demostrado ser ineficaz, con un enfoque rígido y burocrático que solo ha generado que unos 2 mil inscritos, de un total de 87 mil, lleguen a formalizarse hasta la fecha.

Pero más preocupante es que ha sido utilizado como escudo para encubrir actividades de minería ilegal, una de las principales fuentes de criminalidad en el Perú, compa-

* Publicado en el diario *El Comercio*.



orable al narcotráfico en términos de impacto social y económico negativos. La minería ilegal no solo es un motor de lavado de activos, también se vincula con el sicariato, la trata de personas y el daño ambiental.

Para afrontar esta situación, se requiere promover un reglamento facilitador de la formalización con un enfoque flexible y progresivo que simplifique trámites, que se adapte a las realidades locales y ofrezca apoyo técnico y financiero, sin dejar de lado la labor supervisora. Es crucial que se designe a una autoridad dedicada exclusivamente a la formalización económica en minería, respaldada por organismos internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.

También será clave supervisar toda la cadena de suministros y proveedores, con énfasis en los reactivos químicos como el mercurio, los explosivos y las plantas de tratamiento. Esta estrategia debe alinearse con criterios laborales, de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y tributarios para proteger a los trabajadores y generar confianza en las comunidades. Sería una alternativa real y sostenible para quienes dependen de la minería.



Si el Reinfo no es clausurado, las consecuencias sociales serán más graves. Sin una estrategia clara, condenamos al país a perpetuar la informalidad, alimentando al crimen organizado.

Debemos combatir la informalidad en nuestra economía. La minería no se escapa de ello, pero no está sola. Este fenómeno alcanza también al sector transportes, la gestión de residuos, el empleo, entre otros. Lo que diferencia a las economías desarrolladas de las emergentes es su grado de informalidad. ¡Apliquemos mecanismos de mercado y luchemos contra la informalidad!

El Perú no puede seguir aplazando las reformas de raíz. Es hora de construir una política minera que equilibre el crecimiento económico con el respeto a la ley, la justicia social y la preservación del ambiente. Solo así rompemos el círculo de la informalidad y ofreceremos a las futuras generaciones un modelo de desarrollo ético y sostenible. ●



CONDUMEX

MinLed

Mining technology



condumex.com

Lamentable rechazo al proyecto Dominga

■ *Por: Manuel Viera,
presidente de la Cámara Minera de Chile.*

Como Cámara Minera de Chile lamentamos la decisión del Comité de Ministros al calificar nuevamente en forma desfavorable el proyecto Dominga, esto por cuanto se limita el desarrollo de la minería en Chile, más aún cuando en la región de Coquimbo se requiere generar nuevos puestos de trabajo y dinamizar la economía.

Actualmente, existen tecnologías e instancias con las cuales se pueden mejorar los proyectos y también monitorearlos. El que Dominga no se desarrolle significa que el país dejará de percibir las divisas que se producirían con las 12 millones de toneladas anuales de concentrado de hierro de alta ley –contribuyendo en la necesaria reducción de emisiones de CO₂ en la industria del acero– y 150 mil toneladas anuales de concentrado de cobre.

Además, se pierden la creación de 1,500 empleos directos y 4,000 indirectos, puestos de trabajo que se esperaba que fueran ocupados preferentemente por colaboradores de empresas regionales, lo que dinamizaría la economía comunal, regional y nacional.

Entendemos los reparos con los temas medioambientales, sin embargo, creemos que es factible subsanar y



mejorar los aspectos que se indican en los argumentos del rechazo. El diálogo es el mejor amigo de la resolución de los temas conflictivos. Más aún cuando el país espera atraer inversionistas para el sector minero y requiere aumentar la producción de minerales, que no solo sirven para mejorar la competitividad, sino para generar más divisas para los programas sociales.

En ese contexto, se deben realizar cambios para transformar la relación entre empresas mineras y comunidades. Los que deben pasar de un enfoque de confrontación a uno de colaboración y apoyo mutuo. Esto no solo contribuye al éxito de las operaciones mineras, sino que también genera un impacto positivo y duradero en la vida de las comunidades locales, promoviendo un desarrollo sostenible y armónico; en tanto, en la parte ambiental usar más tecnologías en la solución.

Finalmente, consideramos importante reevaluar la decisión, buscar caminos de acuerdos que permitan, como se ha hecho con otros proyectos, el desarrollo minero, con total respeto al medio ambiente. Es relevante lograr acuerdos, siempre resguardando la sustentabilidad de los lugares en que estos se desarrollen; así, esperamos que se den instancias en las que se pueda llegar al equilibrio en el que la industria se pueda desarrollar cuidando su entorno. ●

En terminal de minerales Transportadora Callao y Metso logran exitoso cambio de infraestructura



Tecnología de punta.

Una nueva infraestructura clave para el embarque marítimo de concentrados de cobre ya está operando en el puerto peruano de Callao, luego que finalizara con éxito y en forma segura un inédito proyecto integrado entre Transportadora Callao y Metso.

La iniciativa consistió en el diseño, fabricación y montaje de la boquilla de un *shiploader* por parte de Metso, en un proceso que tomó cerca tres meses de intensa planificación y coordinación con Transportadora Callao.

Con una capacidad de 2,300 Ton/hora, esta boquilla abre y cierra la descarga del mineral hacia los buques, lo que resulta clave para el proceso de transporte y embarque de concentrados desde los almacenes del puerto hacia los barcos.

“Este proyecto se remonta al 2022 cuando Transportadora Callao toma la decisión de buscar un socio estratégico para hacer una serie de mejoras a sus instalaciones. Metso asumió el desafío, primero para la ejecución de la reingeniería que se hizo al carro trolley que mueve la boquilla del shiploader. Y luego, para el suministro de una nueva boquilla y su instalación”, explicó el gerente del Centro de Servicios de Metso en Perú, Horacio Huallpa. ●

Lea la nota completa: <https://t.ly/rrnaF>

+^{DE}15K PRODUCTOS A MEDIDA

Fabricamos productos a medida lo cual permite brindar el **material idóneo** en cada uno de ellos.

**PRODUCTOS
DE CALIDAD**



**SOPORTE
AL CLIENTE**



CONOCE
NUESTROS
PRODUCTOS



grupocaupesac.com

SPLITTER



SCOOP FEEDER



VALVULAS PINCH



Las del RECUERDO



Fuente: IIMP.

En 2001, en la Semana de la Ingeniería de Minas apreciamos de izquierda a derecha a: Máximo Romero, Manuel Tello, Jaime Tumialán, Jaime Sánchez y Juan Lucero.



En 2014, con ocasión de la Semana de la Ingeniería de Minas, el IIMP brindó un reconocimiento a Abraham Chahuan, quien aparece junto al expresidente Rómulo Mucho.

Fuente: IIMP.



ENVÍENOS SUS
FOTOS AQUÍ

SOLUCIONES INNOVADORAS EN TUNELERÍA Y MINERÍA

- Amplia gama de productos desde la exploración hasta la extracción.

- Asesoría técnica personalizada durante el proyecto.

- Soporte en la reducción de tiempos de parada.



Backfill



Inyecciones de consolidación e impermeabilización



Fibras macro-sintéticas estructurales



Aditivos para Shotcrete

per.sika.com



Cualquier consulta en: www.sika.com.pe/consultas
Escribanos a: consultas@pe.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA



Don't miss the world's
premier mineral exploration
and mining convention



PDAC

MARCH 2-5
2025

PROSPECTORS & DEVELOPERS ASSOCIATION OF CANADA

Up to **30,000** attendees ■ **700+** hours of programming

1,100+ exhibitors ■ Delegates from **130+** countries

Meet investors & senior executives ■ Unrivalled networking

pdac.ca/convention | Toronto, Canada

Teck

Diamond
Sponsor